guia prático de apoio à gestão de segurança pública



volume 1

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

coleção
HERÁLDICAS

1ª edição

GUIA PRÁTICO DE APOIO À GESTÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA

COORDENAÇÃO:
KEYLOR BRONZATO

1ª EDIÇÃO

VOLUME 1:
EDUCAÇÃO AMBIENTAL

COLEÇÃO HERÁLDICAS

2014

Fomentado como parte da apresentação dos resultados
de pesquisa desenvolvida para o curso de especialização EAD
em Políticas e Gestão em Segurança Pública, da Universidade
Estácio de Sá, em Junho de 2014.

Projeto gráfico, capa e compilação: Keylor Bronzato.

Foto de capa: Avery Horne e Ken Pitts, e Luís Fábio Silveira.
(outras fotos terão seus autores indicados no rodapé. Fotos cuja
Referência já está presente na pesquisa original não possuem
Indicação de autoria)

Índice

Apresentação ________________ 05

1 Assistindo o Pica-Pau ________________ 06

2 O pica-pau-bico-de-marfim personagem do cartoon ________________ 07

3 Outras espécies de pica-paus ________________ 09

4 Ratos e homens: outras espécies do cartoon ________________ 12

5 Direito ambiental ________________ 16

6 Poluição ________________ 19

Considerações finais ________________ 21

Apresentação

A idéia do presente guia surgiu da iniciativa de uma pesquisa proposta ao curso de especialização EAD em Políticas e Gestão em Segurança Pública da Universidade Estácio de Sá. O estudo desenvolveu-se através das linhas de entendimento da atividade preventiva da Polícia Militar de Minas Gerais, o desencadeamento do seu policiamento de meio ambiente, programas de educação ambiental de sua iniciativa, cenários mineiro e nacional de segurança pública, crimes e crimes ambientais, e uso de desenhos animados como ferramentas no processo de ensino-aprendizagem.

O trabalho de pesquisa enumerou aspectos de segurança pública e meio ambiente encontrados num episódio do desenho animado do Pica-Pau. Um modelo teórico foi evidenciado diante de tais aspectos e, numa forma mais condensada e encorpada, compuseram os volumes 1 e 2 desta coleção. Todas as referências necessárias estão posicionadas no trabalho original.

Ao desbravar a obra de Walter Lantz, qualquer pesquisador, de qualquer idade, de qualquer campo, apaixona-se pelos seus personagens. É como o oceanólogo que queria ter respiração branquial só pra poder sentir-se igual ao seu objeto de estudo.

Não há restrição para o público alvo da educação ambiental. Sugere-se que o presente guia seja manipulado por docentes de cursos de formação policial - visto que embarca aspetos de segurança pública típicos da atividade de policia ambiental - policiais florestais responsáveis pelo desenvolvimento/fomento/aplicação de programas de educação ambiental, docentes da formação básica, graduação e pós graduação.

O guia prático é norteador, conceituador, propositor, cabendo ao gestor do ensino definir seu melhor uso, aplicabilidade, e inserção em políticas públicas.

Keylor Bronzato
Policial Militar

1 Assistindo o Pica-Pau

A primeira atividade que deve ser feita, antes de mais nada, é assistir ao cartoon do Pica-Pau. O episódio proposto é o intitulado O Agente Secreto, de 1967, e pode ser assistido adquirindo um DVD que contenha o episódio, ou utilizando um website que permita ao usuário a exibição de vídeos diversos. O episódio, normalmente, se desenrola em aproximados 5min. Vale lembrar que os direitos autorais do desenho pertencem à Walter Lantz Prod. Inc..

- **Sugestão 1**: Assista o vídeo sem informar que é um desenho, sem informar os objetivos, sem pedir a atenção do público alvo.

- **Sugestão 2**: Antes de assistir, peça ao público alvo que observe os aspectos relativos ao meio ambiente

- **Sugestão 3**: Assista usando Sugestão 1 e, após, assista novamente usando a Sugestão 2.

Dica: Quando iniciar a argumentação e as proposições de reflexão e criticidade, congele o vídeo nas partes em que estiver acontecendo uma cena relativa ao assunto.

2 O pica-pau-bico-de-marfim personagem do cartoon



NOME POPULAR: Pica-pau-bico-de-marfim.

NOME CIENTÍFICO: Campephilus principalis.

ALIMENTAÇÃO: Larva de insetos nas cascas de árvores podres; frutas, nozes e sementes.

GRAU DE AMEAÇA: Criticamente em perigo.

HABITAT: Florestas de pântano. Grandes extensões contíguas de floresta madura. Florestas montanhosas de pinhos.

OCORRÊNCIA: USA (Flórida, Califórnia, Arkansas), Norte de Cuba.

NO DESENHO: O Pica-Pau mora em uma árvore, atende telefone, dirige um Woodymóvel, é agente de segurança.

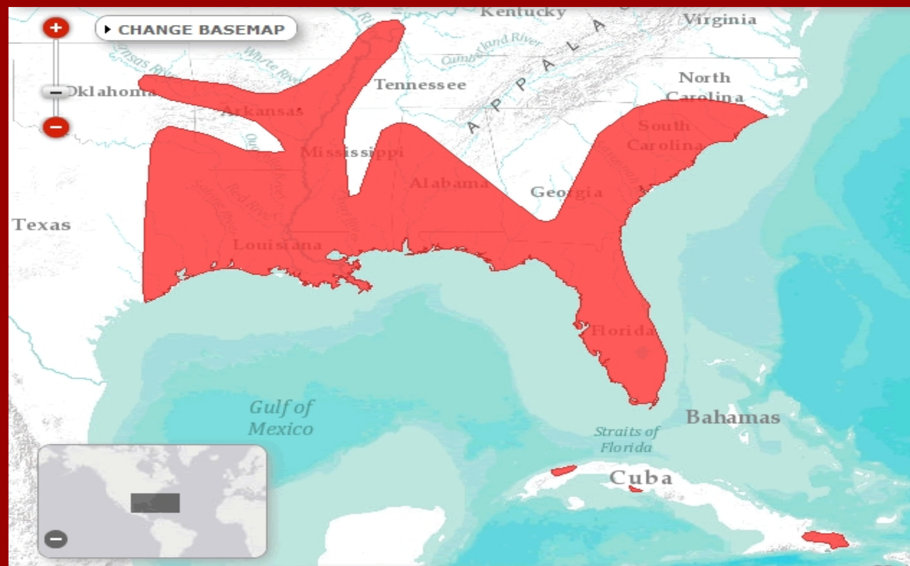
NA REALIDADE: Seu objetivo é estocar alimento para o inverno em buracos dentro da madeira, e reproduzir-se. Os buracos são feitos por ele mesmo, usando o bico, e também servem de morada. Quando o pica-pau abandona o buraco, ele é reaproveitado por outros pássaros que não possuem a mesma capacidade de carpinteiro que o último morador tinha, e mostrando assim o valor do pica-pau na natureza.

CURIOSIDADES: Entre 1944 e 2004, nenhuma aparição do pássaro foi reportada, o que forçou a comunidade científica a considerá-lo extinto. Após os 60 anos escondido, ele ressurge e excita novamente os seus adoradores, que passam a monitorar os toc-tocs e os chamados de acasalamento. Vídeos e relatos também serviram de provas para confirmar que a espécie ainda existe. Mesmo assim, estima-se que, existindo, qualquer população remanescente, em Cuba ou nos EUA, seja provavelmente pequena.

PROPOSTAS PARA DISCUSSÃO:

- Motivos da queda da população destas aves - habitats em declínio;
- Questão da adaptação de espécies de pica-pau brasileiros e latinos - nicho;
- Classificação de risco segundo a União Internacional para a Conservação da Natureza - extinção;
- Reino, filo, classe, ordem e família;
- Importância do pica-pau para equilíbrio das florestas: aproveitamento dos buracos, semeadura das matas, endemismo, zoocoria e impactos globais.

Oportunidade: O bico-de-mafim tem sua ocorrência especificamente nos E.U.A. e em Cuba, devido ao alto grau de endemismo desta espécie. O mapa que segue mostra o hotspot de inserção do pássaro. Discuta os conceitos de espécie endêmicas, adaptação, e hotspots, comparando a região apresentada com outras no globo que também são exemplos endêmicos, além de citar outras espécies que apresentam baixo grau de variabilidade genética, e só conseguem sobreviver no seu hotspot específico (desconsiderando a intervenção humana).





Quanto ao desequilíbrio das florestas, a degradação dos habitats, deve ficar claro para o público alvo que são os fatores que mais provocam a extinção. Os motivos deste desequilíbrio (atividade humana) e a função reguladora que o pica-pau exerce sobre as florestas através das suas capacidades de carpintaria e zoocoria devem entrar em conflito durante sua abordagem.

As imagens do habitat do bico-de-marfim aqui exibidas estão disponíveis no site da National Geografic. Lá, outras imagens relativas ao pássaro, assim como um áudio com os sons que emite, podem ser encontrados e usadas nos programas de educação ambiental (dicas do capítulo 2).

3 Outras espécies de pica-paus

O gênero Campephilus é encontrado somente nas Américas, e descreve os pica-paus que se alimentam basicamente de larvas (campephilus = amante de larvas). No Brasil, deste gênero, temos o pica-pau-de-barriga-preta (Campephilus leucopogon), pica-pau-de-topete-vermelho (Campephilus melanoleucos), pica-pau-de-barriga-vermelha (Campephilus rubricollis) e pica-pau-rei (Campephilus robustus). Além destes, outros menores, como o Piculus flavigula (pica-pau-anão) também são um grupo muito diversificado no Brasil.



Pica-pau-de-barriga-preta, pica-pau-rei, pica-pau-de-barriga-vermelha (acima), e pica-pau-de-topete-vermelho (abaixo). (crédito nas fotos)

Sugestão 1: Abordar as diferenças e semelhanças entre as cinco espécies do gênero campephilus, mapeando a ocorrência dos quatro irmãos do Campephilus principalis.

Sugestão 2: Organizar uma pesquisa de outros gêneros brasileiros, como o pica-pau-anão, mapeando as regiões de ocorrência. Verificar se as regiões pesquisadas são próximas do local de aplicação do programa de educação ambiental.

Sugestão 3: Realizar uma análise comparativa entre a geografia do local/região/cidade de desenvolvimento do programa de educação ambiental em busca de aspectos relacionados ao habitat do Campephilus principalis. Propor uma discussão acerca da possibilidade de sobrevivência desta espécie no Brasil e, se possível, em que regiões/Estados/biomas, relevando e comparando as características do hotspot original da ave com as do bioma escolhido. Que alterações o pica-pau poderia provocar no novo lar? Que espécies seriam afetadas de forma positiva e negativa?

A profissão de carpinteiro do pica-pau é de grande proveito para a vida na floresta: nos seus buracos eles se abrigam e botam seus ovos. Ao abandonar a cavidade, outros animais vão se valer da arte do pica-pau e reaproveitar o buraco. Tucanos, papagaios, e até pequenos macacos podem se valer da casa abandonada, visto que nenhum deles lida com a madeira da forma com que o antigo morador lidava.



Sobre adaptação, o nicho ecológico aproveitado pelos pica-paus não é muito explorado por outras aves. Ele se adaptou bem à linha vertical das árvores: adaptações ligadas à necessidade de conseguir alimento. Alguns itens podem ser denunciados:

- Bico forte em forma de cinzel alinhado de maneira única com o crâneo, entre as aves, de forma que as vibrações geradas pelas bicadas sejam dispersadas por músculos especiais presentes na cabeça e pescoço;
- Dois dedos virados pra frente, e dois pra trás;

- **Cauda enrijecida para servir como terceiro ponto de equilíbrio nas escaladas, o que o permite literalmente andar pelos troncos em posição vertical sem mover as asas;**
- **Em algumas espécies a língua pode ultrapassar o tamanho da cabeça, e aponta é enrijecida e dotada de pequenas ranhuras que servem como grude para capturar as larvas;**
- **Espécies menores, anões, não usam a cauda nas escaladas, sua plumagem é mais discreta, e a capacidade de vôo é limitada.**



Oportunidade: **Uma característica importante dos pica-paus repousa nas cores. Analise as fotos deste guia e perceba que todos os pássaros possuem cores de destaque na plumagem da cabeça. Busque discutir com o público alvo o motivo desta coloração diferenciada somente na região do craniana. Parta do dimorfismo sexual, ressaltando que as fêmeas são de coloração distinta, e finalize com os conceitos de aposematismo e mimetismo. Provoque perturbações intelectuais acerca de quais tipos de advertência a coloração dos pica-paus quer promover, quais predadores quer assustar, o que ele quer imitar e para que. Discuta o porquê dos pica-paus menores possuírem cores menos expressivas. Permita que o público alvo forneça as respostas. Modere a colisão ou paralelismo entre elas.**

Dicas do capítulo:

- **http://ngm.nationalgeographic.com**
- **http://cwoodpeckers.blogspot.com.br**
- **http://www.alessandroabdala.com**

4 Ratos e homens: outras espécies do cartoon



NOME POPULAR: Rato preto/rato-de-buero.

NOME CIENTÍFICO: Rattus rattus.

ALIMENTAÇÃO: Onívoros. Preferem alimentos frescos aos estragados

GRAU DE AMEAÇA: Menor preocupação.

HABITAT: Área urbana, esgotos, plantações, por uma grande quantidade de países no mundo.

OCORRÊNCIA: Zona urbana e rural de vários lugares no globo. A União Internacional para a Conservação da Natureza tem dificuldades de compilar uma lista de países em que eles ocorrem.

NO DESENHO: Habitam os esgotos e são os animais de estimação de Luiz, o Espalha-Lixo.

NA REALIDADE: São considerados pragas.

CURIOSIDADES: Mergulham e nadam em céu aberto até 900 metros e também nadam submersos dentro de canos de esgoto, mesmo contra a correnteza e podem prender a respiração pôr cerca de 3 a 4 minutos. São originários da Índia e Paquistão. Espalharam-se pelo mundo por causa da atividade humana.

PROPOSTAS PARA DISCUSSÃO:

- Motivo do aumento da população de ratos
- Classificação de risco segundo a União Internacional para a Conservação da Natureza;
- Reino, filo, classe, ordem e família;
- Exemplos de atividades humanas que espalharam os ratos pelo mundo;
- Conceito de animal exótico e problemática da introdução destes animais na fauna nativa - concorrência.

Oportunidade: excelente momento para caracterizar os centros urbanos como ecossistemas e remover o erro consensual de que meio ambiente é uma idéia relacionada apenas à matas, florestas, rios cheios de peixes, e locais ricos em biodiversidade. Túneis de esgoto urbano podem concentrar várias espécies de roedores distintos, insetos e pequenos répteis. Discuta com o público alvo quais as espécies que são mais encontradas nos ecossistemas urbanos e suas interações.



Não comente as informações contidas nesta tabela sem antes ler a Sugestão 1.

NOME POPULAR: Homem

NOME CIENTÍFICO: Homo sapiens

ALIMENTAÇÃO: Onívoro

GRAU DE AMEAÇA: Menor preocupação

HABITAT: Áreas urbanas, rurais, planícies, planaltos, montanhas, terras de baixas temperaturas, terras equatoriais, desertos, beira de rios, praias, ilhas, matas.

OCORRÊNCIA: Todos os continentes. Menor ocorrência em áreas hostis e ermas, como desertos de altas temperaturas, pólos gelados, superfície e profundezas de oceanos, atmosfera, e interior da crosta terrestre.

NO DESENHO: Reúnem-se para resolver problemas da cidade grande.

NA REALIDADE: Reúnem-se em forma de comunidades, povoados, famílias. Organizam-se com uma forma de governo estabelecida. Associam-se conforme suas peculiaridades, interesses.

CURIOSIDADES: Promovem práticas de cultura, agricultura, esporte e lazer, política, economia, religião, educação, colaboração, entre outras formas sociais.

PROPOSTAS PARA DISCUSSÃO:

- Ratos e homens estão classificados no mesmo grau de ameaça segundo a União Internacional para a Conservação da Natureza;
- Atividades humanas de influência sobre ratos e sobre o pica-pau;
- Reino, filo, classe, ordem e família;
- Responsabilidade humana sobre o meio ambiente à luz da constituição Federal (meio ambiente equilibrado);
- Levar o público alvo, humanos, à reflexão: se estão fazendo sua parte para que não aconteça novamente o que ocorreu com ratos e com o pica-pau-bico-de-marfim.

Sugestão 1: A página 15 foi preparada para impressão em larga escala e contém instruções. Sugere-se que o público alvo receba uma cópia e promova o seu preenchimento, recebendo orientação do mediador sempre, e de acordo com os modelos já conhecidos elaborados para o Campephilus principalis e para o Rattus rattus. Como auxílio à atividade, exiba a tabela de informações do rato preto ou do pica-pau em um projetor, ou envie-as por e-mail, ou disponibilize sua consulta, para que o público alvo concentre-se em fazer o equivalente com a espécie Homo sapiens.
Eles terão que pesquisar e consultar fontes que lhes permitam escrever sobre o grau de ameaça do ser humano, se são carnívoros/herbívoros/onívoros, e sobre locais no globo que suportem populações humanas. Atribua um intervalo para preenchimento da tabela e, após o término, o público alvo pode trocar, entre si, as tabelas, e ser convidado a ler o que os companheiros escreveram.

Sugestão 2: Enfatizar a característica sapiens do homem. Por tratar-se de um ser que pensa, ele modifica o meio ambiente a seu favor, altera as características ambientais globais, e interfere amplamente em seu equilíbrio. Levantar questionamentos sobre aspectos sociais, como economia, cultura, religião, esporte, educação, atividades tipicamente humanas que influenciam na dinâmica ambiental planetária.

Oportunidade: Agora que todos os animais presentes no cartoon foram trabalhados, procure uma forma de relacioná-los. O que pica-paus, ratos e homens possuem de semelhanças e diferenças? Como um pode influenciar na vida do outro? Promova perturbações intelectuais no público alvo acerca destes questionamentos, e elabore outros.



NOME POPULAR: ________________________________

NOME CIENTÍFICO: ________________________________

ALIMENTAÇÃO: ________________________________

____

GRAU DE AMEAÇA: ________________________________

HABITAT: ________________________________

____

OCORRÊNCIA: ________________________________

____

NO DESENHO: ________________________________

____

NA REALIDADE: ________________________________

____

CURIOSIDADES: ________________________________

____

____

ATIVIDADE PRÁTICA

Preencha as linhas acima conforme as seguintes orientações:

O objeto da atividade é o ser humano.

- Procure fontes que esclareçam seu nome científico;
- Escreva o tipo de alimentação, o que ele come, e classifique-o quanto à alimentação;
- Dica para pesquisa do grau de ameaça do ser humano: o mesmo que o do rato preto;
- Consulte mapas que mostrem locais que não permitem a sobrevivência da espécie humana;
- Descreva o que os humanos do desenho animado fazem, e relacione esta atividade com a vida real;
- Cite algumas curiosidades da espécie humana que achar pertinentes.

5 Direito ambiental

Crime é todo ato humano, antijurídico, típico, culpável e punível, em sua grande maioria. Toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente são infrações ambientais. Logo, o delito ambiental é o crime que atenta contra o equilíbrio do meio ambiente.

Interessante a abordagem ambiental que o desenho animado proposto desenvolve. Além do animais, há um jogo de poluição urbana com potencial para ser explorado sob vários pontos de vista, onde o Pica-Pau é o agente que tenta fazer cessar a poluição, e o vilão, o agente poluidor.



É obrigatório a esta pesquisa apresentar o conceito principal de meio ambiente, visto que o episódio estudado apresenta o cenário urbano como palco de atuação entre protagonista e antagonista. A Lei 9.605 de 1998 fala de crimes ambientais e cita os contra o Ordenamento Urbano e o Patrimônio Cultural, inserindo a visão de que o meio ambiente é composto não penas pelas riquezas naturais, campos, florestas, rios e mares; mas também pela paisagem urbana, cultural, arquitetada e populada pelo homem, como já foi comentado antes neste guia. É exatamente neste contexto que a trama "O Agente Secreto" se insere. Estão sendo acoplados, neste novo conceito de meio ambiente, fatores humanos como política, economia, cultura.

Crime 1: Luiz, o "Espalha-Lixo", a todo momento atenta contra a integridade física do Pica-Pau. Atira contra ele, cerra um poste onde ele está pendurado, e joga uma bigorna de cima de um prédio em sua direção. É válido lembrar que praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos, é crime, com pena prevista de detenção, de três meses a um ano, e multa.

Crime 2: Pela linha da poluição, especialidade do Espalha-Lixo, é crime causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, com pena prevista de reclusão, de um a quatro anos e multa. Além do crime de poluição, há uma relação com infrações administrativas ambientais dispostas no art. 61 do Decreto 6514 de 2008, que fala sobre lançar resíduos sólidos ou rejeitos in natura a céu aberto, e deixar de segregar resíduos sólidos na forma estabelecida para a coleta seletiva, quando a referida coleta for instituída pelo titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.



Oportunidade: Aproveite as teorias criminais para provocar impacto no público alvo, no sentido de deixar claro que o crime contra o meio ambiente também leva à prisão. Levar à discussão se jogar um pequeno papel de bala no chão seria mesmo crime passível de prisão, concentrando as reflexões nas atitudes que levam ao desequilíbrio do meio ambiente, por menores que sejam.

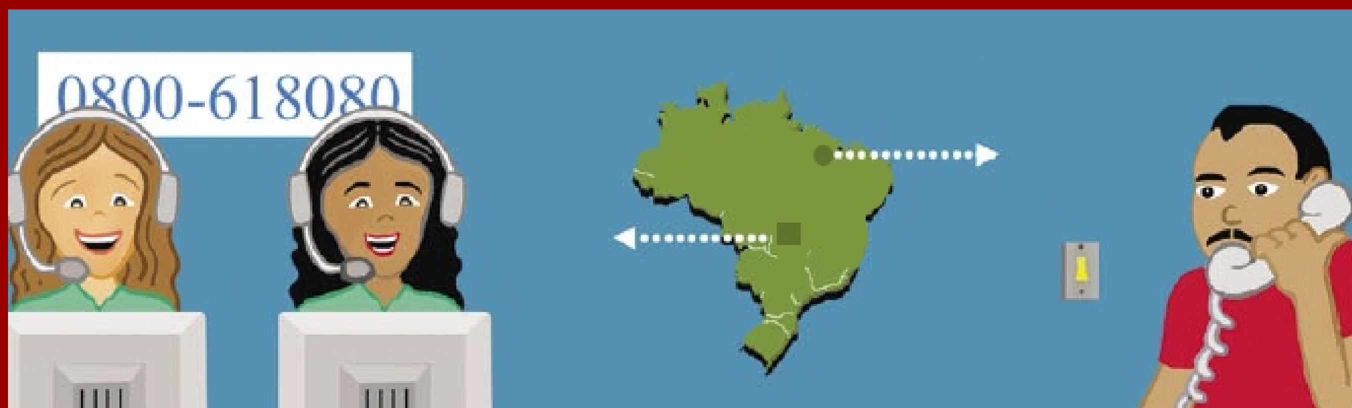
Sugestão 1: Convocar voluntários no público alvo que já presenciaram maus tratos a animais, ou assistiram pela TV. Procurar elencar fatos regionais e de maior repercussão.



Sugestão 2: Trabalhar a linha da poluição através da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Questionar se a cidade de aplicação do programa de educação ambiental possui um Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, se o público alvo já participou de alguma atividade relacionada ao lixo.

Sugestão 3: Considerando ainda que Luiz tem sua "base secreta" nos esgotos sugere-se um relacionamento entre o ambiente em que vive o Espalha-Lixo e os conceitos emanados pela Diretriz Nacional do Saneamento Básico, no que diz respeito a manejo de águas pluviais e resíduos sólidos, abastecimento de água e esgoto sanitário. É o melhor momento para abordar a questão da água.

Sugestão 4: Apresentar ao público alvo as linhas de defesa do meio ambiente – telefones úteis que podem ser acionados ao testemunhar algum fato lesivo ao ambiente, como disque denúncia, polícia militar e polícia florestal, delegacias especializadas, secretarias municipais de meio ambiente, conselhos comunitários ambientais, ONGs de preservação, e o IBAMA, através da Linha Verde (0800-618080).



Dispositivos legais deste capítulo:

- CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988.
- LEI 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998. DISPÕE SOBRE AS SANÇÕES PENAIS E ADMINISTRATIVAS DERIVADAS DE CONDUTAS E ATIVIDADES LESIVAS AO MEIO AMBIENTE.
- LEI 11.445 DE 5 DE JANEIRO DE 2007. ESTABELECE DIRETRIZES NACIONAIS PARA O SANEAMENTO BÁSICO.
- DECRETO N. 6.514, DE 22 DE JULHO DE 2008. DISPÕE SOBRE AS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS AO MEIO AMBIENTE.
- LEI N. 12.305, DE 2 DE AGOTO DE 2010. INSTITUI A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

6 Poluição

Este capítulo concentra-se em destacar conceitos relativos à resíduos sólidos. Sobre o lixo que Luiz espalha pela cidade, foram observados papel e vidro. Neste ponto podem ser trabalhados os seguintes conceitos presentes na Política Nacional de Resíduos Sólidos: coleta seletiva, destinação e disposição final, resíduo sólidos em si, reciclagem, reutilização, área contaminada e área órfã.

Área contaminada
Aquela onde há contaminação causada por disposição de substâncias ou resíduos
Área órfã
É a área contaminada cujos responsáveis não se pode identificar ou individualizar
Destinação final
Lugar para onde será mandado o resíduo, de acordo com normas operacionais específicas que vão evitar danos ou risco à saúde pública e à segurança, e minimizar os impactos ambientais adversos
Disposição final
É o assentamento do resíduo no lugar de destinação final
Coleta seletiva
Coleta de resíduos sólidos previamente separados de acordo com sua constituição ou composição
Reciclagem
Transformação dos resíduos sólidos alterando suas propriedades físicas, químicas ou biológicas, com fins de se obter insumos ou novos produtos, que atende à padrões de órgãos ambientais
Reutilização
Reaproveitamento de resíduos sólidos sem promover alterações biológicas, físicas ou químicas em sua estrutura, atendendo a padrões de órgãos ambientais
Resíduo sólido
Material, substância, objeto ou bem descartado, resultante de atividades humanas em sociedade, cuja destinação final se procede no estado sólido ou semissólido, gases contidos em recipientes, liquidos cujo lançamento na rede de esgoto seja inviável, e rejetos (resíduos sólidos que não puderam ser recuperados)

Sugestão 1: Comentar sobre a ocultação de Luiz, o "Espalha-Lixo", e se, desta forma, ele estaria dificultando a sua identificação como poluidor, inserindo assim áreas de contaminação órfãs. Para tais explanações, sugere-se repetir a exibição da primeira aparição do vilão, onde ele espalha lixo de dentro de uma bolsa pessoal e, ao final, quebra uma garrafa de vidro.

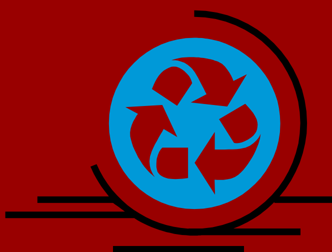
Sugestão 2: Diferenciar os aspectos de reciclagem e reutilização, apelando para exemplos.

Como integrar todos os conceitos apresentados sobre lixo? A seção IV da Política Nacional de Resíduos Sólidos responde com os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Ao nortear a elaboração dos planos municipais, aplica os conceitos:

- Implantação de coleta seletiva com participação de cooperativas de catadores de material reutilizável e reciclável;
- Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados pelo município, as formas de destinação e disposição final deles;
- Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, com fins de reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados à destinação final;
- Mecanismos para criação de fontes de negócios, emprego e renda mediante valorização de resíduos sólidos;
- Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização, e a reciclagem de resíduos sólidos.

Sugestão 3: Promover o entendimento de que a gestão integrada envolve todas as áreas da gestão pública. Instigar o público alvo a se interar da política municipal de gesto de resíduos sólidos na cidade onde está sendo aplicado o programa de educação ambiental. Disseminar a necessidade de conscientizá-los sobre seu papel social na coleta seletiva. Incentivá-los a espalhar os saberes de sustentabilidade que estão adquirindo em casa, na escola, no trabalho, e na sua convivência social como um todo.

Oportunidade: Convidar o público alvo a entrar no site da secretaria municipal que cuida do meio ambiente, ou incentivá-lo a fazer uma visita pessoal à secretaria, com o objetivo de pesquisar a agenda de meio ambiente do seu município (congressos, feiras, palestras, workshops, eventos diversos).



Considerações finais

A integração de conhecimentos não precisa ser dependente da biblioterapia. Tecnologia, arte e cultura digital podem ser utilizados de forma a impactar o processo de ensino-aprendizagem.

O presente guia aproveita o movimento das imagens e diálogos de um desenho animado para promover saberes de sustentabilidade com foco na gestão de programas de educação ambiental na Polícia Militar de Minas Gerais.

Foi observado que a gestão do ensino e de programas de educação ambiental de responsabilidade da Polícia Militar de Minas Gerais apresenta uma assimetria na execução de suas atividades socioambientais, o que incita um esforço para otimização da sua estrutura: elaborar práticas padronizadas que proporcionem melhores resultados no processo ensino-aprendizagem.

A Política Nacional de Meio Ambiente motiva órgãos seccionais do Sistema Nacional do Meio Ambiente, como a polícia militar, a administrar programas ambientais que abordem temas de educação para a sustentabilidade. Um modelo teórico relacionando desenho-conteúdo-realidade favorece o gestor público que é instrutor/aplicador/desenvolvedor do programa socioambiental, no que tange um melhor aproveitamento, bom uso do material, e racionamento de tempo que seria gasto desenvolvendo o modelo.

Recursos que promovam a reflexão crítica acerca de problemas cotidianos, locais ou globais, deveriam constar na prateleira da gestão pública com mais freqüência, visto que potencializam os resultados das políticas que os adotam.

Florestas retiram poluentes do ar, água, solo,
e servem de abrigo e alimento para inúmeras espécies,
contribuindo para a biodiversidade.

A formatação do trabalho permite impressão
de duas páginas por folha, em frente e verso.

Preserve.